

DAFTAR ISI

JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	ii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan Laporan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Pengendalian Lalu Lintas	5
2.1.1 Jenis-Jenis Pengendalian Lalu Lintas	6
2.2 <i>Programmable Logic Controller</i> (PLC).....	9
2.2.1 Pengertian <i>Programmable Logic Controller</i> (PLC)	9

2.2.2 Fungsi PLC	10
2.2.3 Kelebihan PLC	10
2.2.4 Dasar Pemograman PLC	11
2.2.5 <i>Ladder</i> Diagram pada Program PLC	11
2.2.6 Instruksi Dasar PLC	14
2.2.7 CX-PROGRAMMER	18
2.2.8 CX-DESIGNER	19
2.2.9 <i>Laboratory Virtual Instrument Engineering Workbench</i> (<i>LabView</i>)	19
BAB III PERANCANGAN SISTEM	21
3.1 Instalasi <i>Software</i> Pendukung Sistem <i>Vehicle Actuated Controller</i>	21
3.1.1 Instalasi <i>CX-Programmer</i> untuk <i>Software</i> Pembuat Simulasi <i>Vehicle Actuated Controller</i>	21
3.1.2 Instalasi <i>LabView</i> untuk <i>Software</i> Pembuat Simulasi <i>Vehicle</i> <i>Actuated Controller</i>	27
3.2 Diagram Alir atau <i>Flowchart</i> Sistem <i>Vehicle Actuated Controller</i>	33
3.3 Perancangan <i>Ladder</i> pada Program <i>CX-Programmer</i>	35
3.4 Perancangan Tampilan Simulasi PLC Sistem <i>Vehicle Actuated</i> <i>Controller dengan Cx-Designer</i>	43
3.5 Tampilan Simulasi pada <i>LabView</i>	48
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA	50
4.1 Pengujian Sistem Pengatur Lampu Lalu Lintas dengan Sistem <i>Fix</i> <i>Timer</i>	50

4.2 Pengujian Sistem Pengatur Lampu Lalu Lintas dengan Sistem <i>Vehicle Actuated Controller</i> pada Kasus Persimpangan dalam Kota (Mengimplementasikan Fungsi <i>Timer</i>)	52
4.3 Perbandingan <i>Fix Timer</i> dan <i>Vehicle Actuated Controller</i>	54
BAB V PENUTUP	57
5.1 Kesimpulan.....	57
5.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	